Lumbalpunktion bei Kopfverletzten

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

Von

Kurt Langhoff
aus Berlin

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Tag der Promotion: 9. August 1921

Emil Ebering, Berlin NW. 7. Mittelstraße 29.

223

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Rubner**
Referenten: Prof. Dr. **Köhler**
Prof. Dr. **Hildebrand**

Nach kurzen anatomischen und physiologischen Bemerkungen über das Wesen der Lumbalpunktion, des liquor cerebrospinalis sowie über die Technik des Eingriffes wird hingewiesen auf die Gefahren der Lumbalpunktion, wie sie besonders eine Arbeit Schönbecks betont. Dieser hat über 71 Fälle von plötzlichem Tod im Anschluß an die Liquorentleerung berichtet. Es sind daher stets die erwähnten Vorsichtsmaßregeln innezuhalten

Größere Bedeutung als in der Therapie hat die Lumbalpunktion im allgemeinen für die Diagnostik, so zunächst bei Schädeltraumen. Hier ist es möglich, eine subavachnoidale Blutung aus dem blutigen Liquor bei erheblicher Drucksteigerung zu diagnostizieren, vielleicht auch die Differentialdiagnose zwischen extra- und intraduralem Hämatom, deren charakteristische Liquorbefunde genannt sind, zu stellen. Mit heranzuziehen ist das Punktionsergebnis neben dem klinischen Befund bei der Annahme einer Basisfraktur, wie auch die klinische Diagnose Commotio cerebri nach der Lumbalpunktion häufig richtiggestellt werden kann in Hirnkontusion und Meningealblutung. Von großem, diagnostischen Wert ist eine Lumbalpunktion bei Folgezuständen nach einem Schädeltrauma, wo trotz mannigfacher, subjektiver Beschwerden keinerlei, objektive Symptome zu finden sind. Die Liquoruntersuchung ergibt in solchen Fällen häufig erhöhte Druckwerte bei im übrigen durchaus normaler Beschaffenheit des Liquor und deutet somit auf materielle Veränderungen an den Meningen bei Patienten, die wegen Rentensucht in Simulationsverdacht stehen können.

Die Kopfverletzungen durch Geschoßwirkung zeigen verschiedenes Liquorverhalten je nach der Art der Verwundung. Bungart stellte an einem Material von etwa 400 Fällen in 17 % er-

höhten Liquordruck, bei 19,5 % Eiweißgehalt und bei 35 % Kombination beider Störungen fest.

Leider ist die Methodik bei der Punktion nicht einheitlich bei den verschiedenen Untersuchern, so wird z. B. bei der Druckmessung teils nach mm Wasserhöhe, teils nach mm Hg gerechnet. Von der Mehrzahl wird die Punktion am liegenden Kranken bevorzugt, während z. B. Bungart stichhaltige Gründe für die Vornahme im Sitzen anführt. Zu beachten ist bei der Lumbalpunktion besonders die Höhe des Liquordruckes, die Art des Druckausgleiches, etwaiger positiver Blutbefund und der Grad der Eiweißvermehrung. Die jeweiligen Befunde lassen Schlüsse auf die Art der pathologischen Veränderungen zu, ohne daß jedoch die Punktionsergebnisse von allen Seiten in gleichem Sinne gedeutet werden.

Wichtig ist der Ausfall der Lumbalpunktion bei der Frage, ob ein Schädeldefekt plastisch gedeckt werden kann. Normaler Liquorbefund läßt nach den Erfahrungen von Hahn, Bungart, Tilmann die Plastik ohne Gefahr eines Spätabszesses zu. Auch für die Therapie bei Schädeltraumen ist die Lumbalpunktion zu empfehlen, denn sie bewirkt deutliche Besserung der Symptome, wie Erbrechen, Kopfschmerz.

Die verschiedenen Krankheitsformen der Meningen-Meningitis serosa traumatica, — serosa sympathica, — purulenta — kennzeichnen sich durch ein abweichendes Liquorverhalten. Zu ihrer Diagnose wie Therapie ist die Spinalpunktion gut zu gebrauchen. Die von Payer vorgeschlagene „Jodprobe", die auf den Nachweis des Jod im Liquor bei der entzündlichen, nicht aber bei ätiologisch anders bedingten Formen der Meningitis beruht, läßt eine noch schärfere Differenzierung dieser Krankheiten erhoffen.

In der Therapie wurden bei der Meningitis serosa traumatica durch die Lumbalpunktion überraschende Erfolge erzielt, wie es Krankheitsberichte von Hosemann, Donath, zeigen. Für die Meningitis purulenta ist die systematische Liquorentleerung zuweilen das einzige therapeutische Mittel, mit dem z. B. Erdelye, Konjetzny selbst bei Schwerkranken eine Heilung erreicht haben. Die Zahl derart geheilter Fälle berechnet Barth auf mindestens 50. Bei Prolapsbildung ermöglicht die Lumbalpunktion die Unterscheidung zwischen benignem Prolaps mit niedrigem und malignem Prolaps mit hohen Druckwerten (Brandes) In der Behandlung der Prolapse erzielte Demmer günstige Erfolge durch reich-

liche Liquorentnahme (60 — 100 ccm), mit demselben Verfahren auch Susewind, der besonders die nach Ablassung von Spinalflüssigkeit bessere Uebersichtlichkeit der Wundhöhle betont. Dergans kombinierte die Lumbalpunktion erfolgreich mit Röntgenbestrahlung bei Prolapsbildung. Wie bei der Behandlung der Meningitis purulenta, wo zuweilen nur ein symptomatischer Effekt durch Besserung der heftigen Kopfschmerzen erzielt wurde, so ist auch für die Behandlung der Prolapse das günstige Urteil über die Lumbalpunktion nicht allgemein.

Wenig Zuverlässiges steht für die übrigen Komplikationen bei Kopfverletzungen wie Hirnabszeß, Encephalitis, Zystenbildung, traumatische Epilepsie fest. Alle diese Erkrankungen sind noch nicht mit Sicherheit aus dem Punktionsergebnis zu erschließen und die von Tilmann aufgestellten Merkmale bedürfen weiterer Bestätigung. Es gelang zwar ihm sowie Hahn mit Hilfe der Lumbalpunktion die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Hirnabszeß zu stellen, wo dieser klinisch nicht vermutet, dann aber operativ festgestellt wurde.

Bei progredienter Encephalitis haben Erdelyi, Payr zuweilen Nutzen von der Lumbalpunktion gesehen, wenn sie auch den tödlichen Ausgang meist nicht aufhielt. Diese Erkrankung gegen Hirnabszeß durch das Punktionsergebnis sicher abzugrenzen gelang ebenso wenig, wie ein für traumatische Epilepsie beweisender Liquorbefund feststeht. Fälle mit hohem Druck sind epilepsieverdächtig, das wird von verschiedenen Seiten (Brandes, Hahn) bestätigt. Vielleicht gelingt es auch mit systematischer Lumbalpunktion vorbeugend gegen den Ausbruch von Krampfanfällen zu wirken.